

USP - Universidade de São Paulo
Documento da Demanda de Compra Nº 84655 - Ano 2026

Unidade Despesa: 18 - Escola de Engenharia de São Carlos
Centro Gerencial: \DIR\COMISSOES\CCEX\EQUIPES.EXTRACURRIC\TOPUS ((Topus Projetos Aeroespaciais))
Contratação PNCP: 102117-63/2026
DFD PNCP: 102117-399/2025
Valor Total Estimado: Há itens com Preço Unitário não informado!
Requisitante: 5110645 - Genival Ferreira de Lima Junior (gflima@sc.usp.br)
Telefone: (0xx16)3373-9430
Endereço de Entrega: Av. João Dagnone, 1100 - Santa Angelina - São Carlos/SP - CEP: 13563-120 - Departamento de Engenharia Aeronáutica
Finalidade: (FONTE) Material a ser usado pela EQUIPE TOPUS vinculada ao Departamento de Eng. Aeronáutica. FIN/FAV 21.000/21.029 - valor liberado pela CoC.
Data de Cadastro: 10/03/2026 16:10
Última Alteração: 13/03/2026 07:48

Nº Item	Classe Contabiliza	Cód.Mat.	Cód.Bem	Cód.Contabiliza	Cód.Compras Gov	Qtd.	Unid.Compra	Situação
1	3225	304425	9871128	6193277	345931	1	UNIDADE	Para compras
Preço Unitário	Item PCA (gov.br)						Item Despesa	Processo Compra
0,0000	102117-2026/61-571						33903054	-

Descrição - Grupo/Item/Subitem

MAQUINAS E EQUIPAMENTOS DE OFICINAS EM GERAL / MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA OFICINAS ELETROMECANICAS / FONTE DE ALIMENTACAO

Características

- UNIDADE DE COMPRA: UNIDADE
- MATERIA PRIMA: EM PLASTICO RESISTENTE; DE TENSAO AJUSTAVEL ATE 32 VOLTS CORRENTE CONTINUA POR 3 AMPERES
- TIPO I: USO INTERNO; ALTA ESTABILIDADE DE TENSAO E BAIXA ONDULACAO RESIDUAL MENOR OU IGUAL 1 MV RMS
- TIPO II: DISPLAY LED DUPLO COM 4 DIGITOS CADA; DE FACIL LEITURA DA TENSAO; INDICADORES (LED) DE OPERACAO
- MODELO: AJUSTE DE TENSAO ATRAVES DE POTENCIOMETROS DE PRECISAO; AJUSTES GROSSO E FINO DE TENSAO
- CORRENTE DE SAIDA: SAIDA VARIAVEL: 0 A 32V, 3 A MAXIMO; CIRCUITO DE PROTECAO DE SOBRECARGA
- TENSAO DE SAIDA: TRAVAMENTO DO DISPLAY (LOCK) ; SISTEMA INTELIGENTE DE RESFRIAMENTO
- POTENCIA: CONECTORES DE SAIDA TIPO BANANA FEMEA; CONSUMO MAXIMO 160W; CONSUMO APROXIMADO 65W
- VOLTAGEM: ALIMENTACAO SELECIONAVEL: 110V/220V, CORRENTE ALTERNADA DE 60HZ
- DIMENSOES: DIMENSOES: 110 X 156 X 260 MM (L X A X P); PESO MAXIMO 4,5 KG
- GARANTIA: GARANTIA MINIMA DE 12 MESES
- LEGISLACAO: CONFORME AS NORMAS ABNT / NBR VIGENTES
- ACESSORIOS: ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUcoes EM PORTUGUES E CABO DE ALIMENTACAO

Complemento:

Acessórios de informática tensão de saída: 0-32v ajustável; corrente de saída: 0-10a ajustável Utilizar informações do ETP e TRP devido a não conformidade total das características.

Utilizado o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras? Sim

DEMANDA DE COMPRA Nº 84655/2026

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A demanda visa suprir a Equipe TOPUS com um instrumento de precisão indispensável para as atividades da disciplina "Atividades Complementares em Engenharia Aeronáutica". A fonte de bancada é necessária para o fornecimento de energia estável durante testes de sistemas eletrônicos e experimentos aeroespaciais e meteorológicos com balões de alta altitude. A não contratação acarretará prejuízos acadêmicos e riscos ao cronograma de desenvolvimento dos projetos de engenharia.

II - Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, em todas as suas dimensões, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

O equipamento deve atender aos seguintes requisitos técnicos mínimos de qualidade e desempenho:

Capacidade: Tensão de saída ajustável de 0-32V e corrente de saída de 0-10A (potência de 320W).

Funcionalidades: Display digital para monitoramento em tempo real, alta precisão e proteções contra sobrecarga e falhas.

Design: Compacto e resistente, adequado para ambiente laboratorial profissional.

Sustentabilidade: garantia mínima de 12 meses e acompanhado de manual em português.

III - Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar.

Foi realizada prospecção de mercado que identificou soluções viáveis que ofereçam os ajustes de precisão necessários para testes específicos de engenharia. A análise técnica aponta que esta solução representa a alternativa mais vantajosa em termos de conveniência e eficiência para o laboratório da Unidade.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

Trata-se de uma solução simples e autossuficiente, consistindo na aquisição do equipamento para uso instrumental imediato. Não há exigências complexas de assistência técnica prolongada além da garantia de fábrica.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

Com base na necessidade de um novo posto de testes para a equipe no exercício de 2026, estima-se a aquisição de 01 (uma) unidade.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

Considerando os preços referenciais de mercado, o valor estimado para a contratação é de aproximadamente R\$ 525,00.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

O objeto é composto por um item único e integral, sendo a contratação em lote único a medida que garante a compatibilidade de todos os componentes e a eficiência na entrega.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não há contratações correlatas ou interdependentes em andamento necessárias para a utilização deste bem.

IX - Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração, observadas as disposições do artigo 16 do Decreto nº 67.689, de 3 de maio de 2023.

A contratação está devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026 sob a DFD nº 399/2025, em total alinhamento com o planejamento estratégico da unidade.

X - Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Pretende-se garantir a precisão técnica nos ensaios eletrônicos dos protótipos, promovendo economicidade ao evitar danos em componentes sensíveis por picos de energia.

XI - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Não são necessárias providências contratuais e de infraestrutura ou capacitação de servidores para a gestão do material, visto tratar-se de uma aquisição de bem de consumo simples para uso em laboratórios já operacionais.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

O equipamento possui baixo consumo energético. Ao final da sua vida útil, a Administração observará a logística reversa para o descarte adequado de componentes eletrônicos, conforme a Lei nº 12.305/2010, mitigando impactos ambientais.

XIII - Manifestação conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Com base nos estudos realizados, a contratação é declarada viável e adequada para o atendimento da necessidade acadêmica da Equipe TOPUS, representando a melhor opção técnica disponível.



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código E9RZ-556F-YLKY-S2E1 no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/E9RZ-556F-YLKY-S2E1>

Paulo Celso Greco Junior

Nº USP: 1235136

Data: 11/03/2026 15:57



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA N° 84655/2026

Com base nos aspectos abordados para elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência e para atendimento do Inciso X artigo 18 da Lei 14.133/2021, que dispõe sobre a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, descrever os riscos avaliados:

Risco: Objeto mal definido

Probabilidade de ocorrência: 1 - baixa

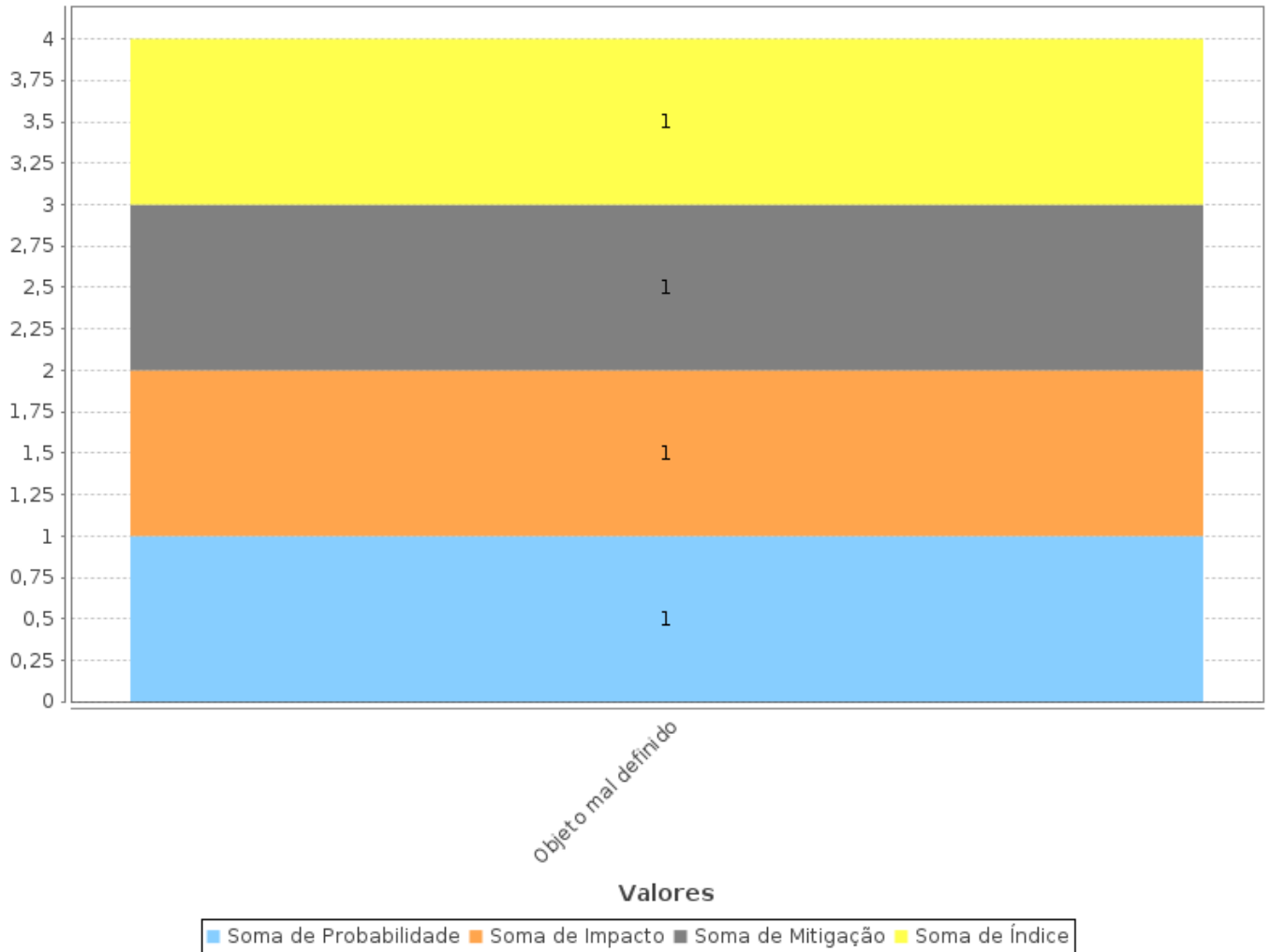
Impacto estimado: 1 - baixo

Possibilidade de mitigação: 1 - potencial

Índice do risco: 1 - baixo

Soluções: Realizar um ETP adequado; Envolvimento de equipe técnica no ETP; Correta avaliação da necessidade

ANEXO GRÁFICO DE ANÁLISE DE RISCO PRELIMINAR





USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código VEJ6-9439-HYUJ-48Q8 no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/VEJ6-9439-HYUJ-48Q8>

Paulo Celso Greco Junior

Nº USP: 1235136

Data: 11/03/2026 15:56



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA N° 84655/2026

Contemplar os requisitos do inciso XXIII, art. 6º, Lei nº 14.133/2021.

Observação SEGUE EM ANEXO.

Anexo: Vide anexo para "Termo de Referência Preliminar".

Termo de Referência Preliminar (TRP) - Fornecimento de Material


1. Responsável pelo recebimento:

- a) Nome: Genival Lima
- b) Nº USP: 5110645
- c) E-mail: gflima@sc.usp.br
- d) Local de Entrega: Departamento de Engenharia Aeronáutica - Área 2

2. Definição sucinta do objeto:

Aquisição de instrumento de precisão (fonte de bancada) para fornecimento de energia estável em testes de sistemas eletrônicos e experimentos aeroespaciais com foguetes.

3. Descrição detalhada do objeto:

Item	Descrição	Qtde	V. Unitário	V. Total
1	<p>Fonte De Bancada</p>  <p>Fonte De Bancada Wanptek Ga3010 Preto</p> <p>Especificações técnicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonte De Bancada Wanptek GA3010: Fonte de alta precisão com tensão de saída ajustável de 0-32V e corrente de saída de 0-10A (320W). Possui display digital para monitoramento de condições de operação, controles de tensão e corrente para requisitos 	1	R\$ 525,00	R\$ 525,00

	específicos de teste, e proteções contra sobrecarga e falhas . Design compacto e resistente, na cor preta, ideal para uso laboratorial.			
--	--	--	--	--

O valor total estimado é de R\$ 525,00

Site de referência:

- **Item 1:** [KaBuM! - Fonte de Bancada Wanptek GA3010](#).

4. Unidade de medida:

- Unidade (un).

5. Quantidade total:

- 01 (uma) unidade

6. Critérios de sustentabilidade:

- O equipamento deve possuir requisitos de baixo consumo de energia.
- Ao final da vida útil do equipamento e de sua bateria interna, a Administração observará a logística reversa conforme a Lei nº 12.305/2010 para o descarte ambientalmente adequado das células de lítio.
- Os processos de fabricação e descarte devem obedecer às Normas Ambientais vigentes.

7. Subcontratação:

Não se aplica.

8. Data limite para entrega:

Até 30 (trinta) dias corridos após a emissão da Nota de Empenho.

9. Indicação de marcas:

Não há preferência por marcas específicas, desde que o equipamento atenda integralmente às especificações técnicas descritas. O modelo Wanptek GA3010 é citado apenas como referência de padrão de qualidade e desempenho.

10. Prazo de garantia:

Garantia mínima de 12 meses.

11. Prazo de garantia complementar:

Não se aplica.

12. Observações:



USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código JNU3-5Q6X-BHI5-QGGG no seguinte link: <https://portalservicos.usp.br/iddigital/JNU3-5Q6X-BHI5-QGGG>

Paulo Celso Greco Junior

Nº USP: 1235136

Data: 11/03/2026 15:56